

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
9. September 2005 (09.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/083784 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H01L 23/467**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2005/000029**

(22) Internationales Anmeldedatum:
4. Januar 2005 (04.01.2005)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 009 500.0
27. Februar 2004 (27.02.2004) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **MINEBEA CO., LTD.** [JP/JP]; 4106-73 Oaza Miy-
ota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano-ken (JP).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BREIER, Anton**
[DE/DE]; Lechrainhöhe 17, 86316 Friedberg (DE). **KA-
MAGATA, Hidetoshi** [JP/JP]; Tutsujigaoka Heim A-511,
2-13-3 Shibasaki, Chofu-shi, 182-0014 Tokyo (JP).

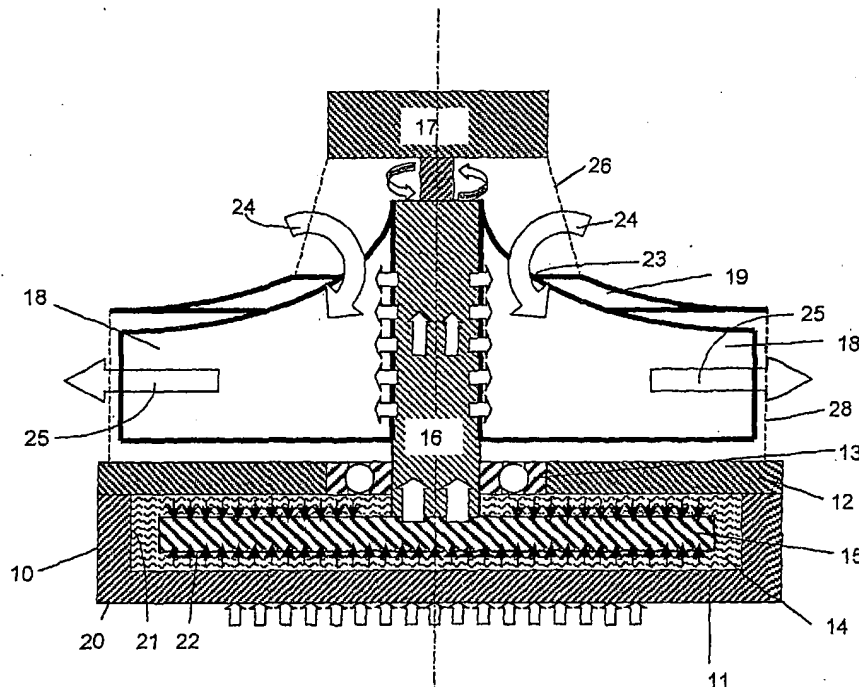
(74) Anwälte: **LIESEGANG, Eva** usw.; Boehmert &
Boehmert, Pettenkoferstrasse 20-22, 80336 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **COOLING APPARATUS**

(54) Bezeichnung: **KÜHLEINRICHTUNG**



(57) Abstract: The invention relates to a cooling apparatus comprising a cooling structure that is provided with at least one area for introducing heat, and a cooling member which is connected to the cooling structure in a heat-conducting manner. Said cooling member is movable so as to generate an air flow by means of the movement of the cooling member, said air flow supporting heat emission from the cooling member to the environment.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Kühleinrichtung mit einer Kühlstruktur, die wenigstens eine Fläche zum Einleiten von Wärme aufweist, und einem Kühlkörper, der mit der Kühlstruktur wärmeleitend verbunden ist, wobei der Kühlkörper bewegbar ist, um durch die Bewegung des Kühlkörpers einen Luftstrom zu erzeugen, der die Wärmeabgabe von dem Kühlkörper an die Umgebung unterstützt.